



АНАТОМИЈА 1

Предмет се налази у првом блоку. Настава се одржава у оквиру 8 часова теоретске, 3 часа практичне наставе недељно и 240 часова самосталног рада студента у току семестра. Предмет носи **16 ЕСПБ** бодова.

Образовни циљ предмета

Упознавање студената са основном морфолошком и функционалном организацијом људског тела. Основни циљ предмета је олакшати студентима разумевање структурне организације људског тела, у намери да им се створи основа знања за даљи клинички и истраживачки рад.

Исходи образовања:

По завршетку наставе из предмета Анатомија I од студената се очекује да стекне основна знања, вештине, ставове:

Знања:

По одслушаној настави, студенти би требало да буду оспособљени да:

- идентификују и опишу скелетне, мишићне, неуралне, васкуларне и лимфатичке структуре горњих и доњих екстремитета, грудног коша, абдомена, карлице, главе и врата.
- идентификују и опишу органе кардиоваскуларног, респираторног и уrogenиталног система, као и органе система органа за варење.
- идентификују и опишу органе чулог система.
- идентификују и опишу делове централног и периферног нервног система.
- опишу и дискутују о анатомским субјединицама и топографским регионима људског тела као и њиховом клиничком значају, међусобним односима свих структура и органа што укључује грс и суперфицијалну анатомију уз хистолошке и биохемијске импликације које проистичу из њихове макро, микро и ултраструктурне морфологије. Циљ је да студенти у потпуности схвате и савладају структурну и функционалну везу анатомских структура и да стечено знање примене у клиничким ситуацијама.



Вештине:

- Лоцирање и употреба важних информација из области опште анатомије и њених дисциплина (неуроанатомија, ангиологија, спланхнологија итд.), које су кључне за практичну примену.
- Рад са виртуелним системима презентације и коришћење рачунара у ту сврху.
- Могућност овладавања техникама научно-истраживачког рада на пројектима Анатомског Института и израда студентских научно-истраживачких радова.

Ставови:

- Критичан и искрен однос према сопственом раду и резултатима сопственог рада, као и развијање склоности ка систематском изграђивању укупног медицинског знања.
- Препознавање и одбацавање невалидних информација.
- Поштовање етичких начела у медицинским наукама и вештинама.

Услови слушања наставе

Да би слушао наставу на овом предмету, студент мора да буде уписан на Дипломски академски студијски програм – интегрисане студије за доктора медицине.

Облици наставе

Теоријска настава се одржава у амфитеатру Медицинског факултета у Крагујевцу, док се **практична** настава одвија у дисекционој сали и лабораторијама Анатомског института Медицинског факултета у Крагујевцу.

Студентима је сваког радног дана доступна остеолошка збирка и збирка анатомских модела, које могу проучавати у просторијама Анатомског института.



Структура предмета
Наставне јединице по недељама:

МОДУЛ 1 – ОПШТА АНАТОМИЈА 1 ЕСПБ

**Наставна
јединица1
Предавање**

1. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Увод: Човек, таксономија, еволуција и његова јединственост у живом свету. Анатомија као наука, њен значај за медицину, основи грађе човека, органи и функционални системи, подела анатомије. Основи анатомске номенклатуре.
- Општа остеологија, scapula и clavicula.
- Општа синдезмологија. Дефиниција и подела зглобова. Главни и споредни елементи зглобова, покретни и непокретни зглобови. Зглобови кључнице, зглоб рамена, зглоб лакта
- Општа миологија. Мишић као орган, функција, биолошке реакције, помоћни органи мишића. Мишићи раменог предела и мишићи надлактица.
- Општа ангиологија. Састав и грађа судовног система, мали и велики крвоток, лимфни систем. Артерија axillaris, a. brachialis.
- Општа неурологија. Подела нервног система и његова грађа. Кичмени живци и сплетови. Plexus brachialis.
- Општа органологија. Топографски односи појединих органа грудног коша и абдомена.

Вежбе

- Основи анатомске номенклатуре
- Општа остеологија, scapula и clavicula
- Општа синдезмологија
- Зглобови кључнице, зглоб рамена, зглоб лакта
- Општа миологија. . Мишићи раменог предела и мишићи надлактица.
- Општа ангиологија. Артерија axillaris, a. Brachialis
- Општа неурологија. Подела нервног система и његова грађа. Кичмени живци и сплетови. Plexus brachialis
- Општа органологија. Топографски односи појединих органа грудног коша и абдомена



МОДУЛ 2- АНАТОМИЈА РУКЕ 1 ЕСПБ

2. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

**Наставна
јединица 2
Предавање**

- Мишићи раменог предела. Мишићи предела надлакти.
- Мишићи предела подлакти. Мишићи предела шаке.
- Артеријски крвни судови руке.
- Венски крвни судови руке.
- Живци руке, Plexus brachialis: truncus superior, medius i inferior; fasciculus lateralis, medialis i posterior. N. Musculocutaneus.
- N. medianus, N. ulnaris, N. cutaneus brachi medialis.
- N. radialis, N. Axillaris. Репетиторијум

Вежбе

- Clavicula i scapula.
- Humerus, radius i ulna.
- Sceleton manus.
- Repetitortijum. Подела руке на топографске регионе.
- Зглобови руке: art. sternoclavicularis, art. acromioclavicularis, art.humeri, art.cubiti.
- Зглобови руке: art. radioulnaris distalis, art. radiocarpea, зглобови костију шаке.

МОДУЛ 3- АНАТОМИЈА НОГЕ (1,2) 2 ЕСПБ

3. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

**Наставна
јединица 1
Предавање**

- Зглобови ноге. Зглоб кука, колена, горњи и доњи скочни зглоб.
- Мишићи ноге. Мишићи бедра и бута, Trigonum femorale, canalis adductorius. Мишићи потколенице.

Вежбе

- Os coxae.
- Femur, patella, tibia i fibulla.
- Ossa pedis.
- Репетиторијум. Подела ноге на топографске регионе.
- Зглобови ноге: art. coxae, art. genus, art. tibiofibularis, syndesmosis tibiofibularis. Зглобови ноге: articulationes pedis.
- Мишићи седалног дела.
- Мишићи предела бута.

**Наставна
јединица 2**

4. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

Предавања

- Артерије, вене и лимфатици ноге.
- Живци ноге.



- Plexus lumbalis, plexus sacralis.

Вежбе

- Мишићи предела потколенице.
- Мишићи стопала. Репетиторијум.
- Артеријски крвни судови ноге.
- Венски крвни судови ноге.
- Репетиторијум.
- Живци ноге. Plexus lumbalis.
- Plexus sacralis.
- Репетиторијум.
- Колоквијум рука и нога

МОДУЛ 4- АНАТОМИЈА ГРУДНОГ КОША (1,2,3,4) 4 ЕСПБ

5. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

**Наставна
јединица 1
Предавање**

- Thorax. Mm. dorsi thoracis.
- Зидови и зглобови грудног коша Крвни судови и живци грудног коша. Diaphragma (отвори, слабе тачке). Дојка.
- Mediastinum (подела, садржај). Душничне лимфне жлезде

Вежбе

- Кичмени стуб.
- Грудна кост и ребра.
- Ребра. Грудни кош као целина.
- Репетиторијум. Подела грудног коша на топографске регионе.
- Зидови и зглобови грудног коша.

**Наставна
јединица 2
Предавање**

6. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Trachea.
- Bronchi principales et segmentales. Radix pulmonis.
- Функционална грађа плућа. Репетиторијум.

Вежбе

- Trachea.
- Bronchi principales et segmentales. Radix pulmonis.
- Функционална грађа плућа. Репетиторијум

**Наставна
јединица 3
Предавање**

7. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Плућа.
- Плућна марамица, Репетиторијум
- Cor. Circulus sanguinus minor. Circulus sanguinus major.
- Спољашња морфологија срца. Унутрашњи изглед срца



- Вежбе**
- Плућа.
 - Плућна марамица
 - Срце, грађа, крвни судови и живци. Функционална анатомија.
 - Спроводни систем срца.

**Наставна
јединица 4
Предавање**

8. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Sistema conducens cordis. Крвни судови срца. Corona cordis.
- Plexus cardiacus. Pericardium.
- Aorta, truncus pulmonalis, vena cava superior,
- Ductus thoracicus, timus. Esophagus

Вежбе

- Sistema conducens cordis. Крвни судови срца
- Corona cordis. Pericardium.
- Thymus.
- Mediastinum.
- Колоквијум грудни кош

МОДУЛ 5- АНАТОМИЈА ТРБУХА (1,2,3,4) 4 ЕСПБ

**Наставна
јединица 1
Предавање**

9. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Предње-бочни трбушни зид (слабе тачке).
- Задњи трбушни зид (слабе тачке).
- Подела трбушне дупље. Peritoneum.
- Перитонеална дупља. Bursa omentalis

Вежбе

- Трбух. Подела трбуха на спратове. Зидови трбуха.
- Предње-бочни трбушни зид. Задњи трбушни зид.
- Слабе тачке трбушног зида. Peritoneum. Organa in situ. Подела трбушне дупље.

**Наставна
јединица 2
Предавање**

10. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Ezofagus, грудни симпатикус, n. vagus,
- N. phrenicus
- Gaster. Plexus coeliacus
- Intestinum tenuae (duodenum, jejunum, ileum).

Вежбе

- Gaster.
- Дуоденум. Репетиторијум.
- Јејунум и илеум.



**Наставна
јединица 3
Предавање**

11. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Intestinum crassum.
- AMS I AMI.
- Hepar. V.portae.
- Pancreas.
- Lien.

Вежбе

- Intestinum crassum.
- Hepar. V.portae.
- Pancreas.
- Lien.
- Arteria mesenterica superior.
- Arteria mesenterica inferior. Репетиторијум

**Наставна
јединица 4
Предавање**

12. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Retroperitoneum (садржај VCI Pl.coeliacus).
- Ren, бубрези, спољашња и унутрашња грађа.
- Мокраћни путеви.
- Gll. Suprarenales

Вежбе

- Ретроперитонеални простор.
- Бубрег и надбубрежана жлезда.
- Уретер

МОДУЛ 6- АНАТОМИЈА МАЛЕ КАРЛИЦЕ (1,2,3) 4 ЕСПБ

**Наставна
јединица 1
Предавање**

13. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Зидови мале карлице. Зглобови мале карлице, дијафрагме и фасције карлице. Подела карлице на ложе и спратове.
- Васкуларизација мале карлице. A.iliaca interna. Лимфне жлезде карлице.

Вежбе

- Зидови и спратови мале карлице.
- Arteria iliaca interna.

**Наставна
јединица 2
Предавање**

14. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Живци карлице (pl. pudendus i pl. pelvinus).
- Мушки полни органи



- Вежбе**
- Plexus pelvinus. Репетиторијум
 - Мушки полни органи

**Наставна
јединица 3**

15. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Предавање**
- Женски полни органи.
 - Rectum.

- Вежбе**
- Женски полни органи.
 - Rectum. Репетиторијум
 - Колоквијум абдомен и карлица

Начин полагања испита и оцењивања:

Услов за полагање испита су положени колоквијуми у току школске године, (5 колоквијума у блоку 1). Ови колоквијуми, уколико се успешно положи, носе укупно 10 % бодова.

Студент стиче право на полагање завршених испита из Анатомије 1, након успешно положених колоквијума и успешно завршене наставе у првом блоку.

Завршни испит, за Анатомију 1, на крају првог блока, састоји се из три дела:

- тест 10% од укупних бодова
- практични испит 10 % од укупних бодова
- усмени испит 50 % од укупних бодова

Начин оцењивања подлеже законским и статурним одредбама.

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
предавања	10	тест	10
практична настава	10	практични испит	10
колоквијум-и	10	усмени испит	50
семинар-и			

Званична литература:

- Илић А.: Анатомија горњег екстремитета, Савремена администрација, Београд, 2003.
- Мрваљевић Д.: Анатомија доњег екстремитета, Савремена администрација, Београд, 2003.
- Богдановић Д.: Анатомија грудног коша; Савремена администрација, Београд, 2003.



- Мијач М., Благотић М., Ђорђевић Љ., Теофиловски Парапид Г.: Анатомија човека–остеологија, Савремена администрација, Београд, 2003.
- Мијач М., Драганић В., Радоњић В.: Анатомија човека– абдомен и карлица, Савремена администрација, Београд, 2005.
- Тошевски Ј, Витошевић З, Стојадиновић Д, Саздановић П, Јеремић Д, Живановић-Мачужић И.: АНАТОМИЈА - збирка тест питања. Крагујевац. Медицински факултет Универзитета у Крагујевцу, 2004.

Препоручена литература

- McMinn: Колор атлас Анатомије човека, Мрљеш, Београд, 1995.
- Moore L.K., Dalley F.A.: Clinically Oriented Anatomy, Lippincott, Williams & Wilkins, 2004
- Moore L.K., Agur M.A.: Essential Clinical Anatomy, Lippincott, Williams & Wilkins, 2002
- Williams P.L., et al.: Gray's Anatomy: Churchill Livingstone, 1995